

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

In re Patent Application of:

Atsushi MIKI, et al.

Application No.:

Group Art Unit:

Filed: July 31, 2003

Examiner:

For: IMAGE TRANSMITTING METHOD, IMAGE TRANSMITTER, AND MEMORY  
PRODUCT

**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN  
APPLICATION IN ACCORDANCE  
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. § 1.55**

Commissioner for Patents  
PO Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. § 1.55, the applicant(s) submit(s)  
herewith a certified copy of the following foreign application:

Japanese Patent Application No(s). 2002-232081

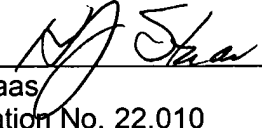
Filed: August 8, 2002

It is respectfully requested that the applicant(s) be given the benefit of the foreign filing  
date(s) as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the  
requirements of 35 U.S.C. § 119.

Respectfully submitted,

STAAS & HALSEY LLP

Date: July 31, 2003

By:   
H. J. Staas  
Registration No. 22,010

1201 New York Ave, N.W., Suite 700  
Washington, D.C. 20005  
Telephone: (202) 434-1500  
Facsimile: (202) 434-1501

日本国特許庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application:

2002年 8月 8日

出願番号

Application Number:

特願2002-232081

[ST.10/C]:

[JP2002-232081]

出願人

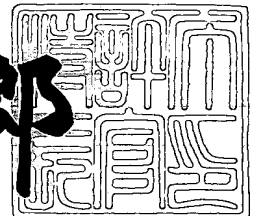
Applicant(s):

富士通株式会社  
富士通周辺機株式会社

2002年12月 6日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

太田信一郎



出証番号 出証特2002-3096099

【書類名】 特許願

【整理番号】 0295291

【提出日】 平成14年 8月 8日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04N 1/00

【発明の名称】 画像転送方法、画像転送装置、コンピュータプログラム及び記録媒体

【請求項の数】 10

【発明者】

【住所又は居所】 兵庫県加東郡社町佐保 3 5 番 富士通周辺機株式会社内

【氏名】 三木 敦司

【発明者】

【住所又は居所】 兵庫県加東郡社町佐保 3 5 番 富士通周辺機株式会社内

【氏名】 木村 修治

【発明者】

【住所又は居所】 兵庫県加東郡社町佐保 3 5 番 富士通周辺機株式会社内

【氏名】 藤原 啓司

【発明者】

【住所又は居所】 兵庫県加東郡社町佐保 3 5 番 富士通周辺機株式会社内

【氏名】 福井 智

【発明者】

【住所又は居所】 兵庫県加東郡社町佐保 3 5 番 富士通周辺機株式会社内

【氏名】 鎮西 清司

【発明者】

【住所又は居所】 兵庫県加東郡社町佐保 3 5 番 富士通周辺機株式会社内

【氏名】 仲埜 三枝子

【特許出願人】

【識別番号】 000005223

【氏名又は名称】 富士通株式会社

【特許出願人】

【識別番号】 592019877

【氏名又は名称】 富士通周辺機株式会社

【代理人】

【識別番号】 100078868

【弁理士】

【氏名又は名称】 河野 登夫

【電話番号】 06-6944-4141

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 001889

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9705356

【包括委任状番号】 9708218

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 画像転送方法、画像転送装置、コンピュータプログラム及び記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 画像取込部から取り込んだ画像データを記憶部に記憶し、記憶した画像データを読み出して通信部から携帯電話機へ転送する画像転送方法において、

前記通信部と前記携帯電話機との間で接続が確立したか否かを判断するステップと、

接続が確立したと判断した場合に、前記携帯電話機に対し、該携帯電話機に付与された識別情報の取得を要求する要求ステップと、

前記記憶部に予め記憶した識別情報と、前記要求ステップにより取得した識別情報とが一致するか否かを判断する判断ステップと、

該判断ステップにより一致すると判断した場合に、前記記憶部に記憶した画像データを読み出して前記携帯電話機へ転送するステップと

を備えることを特徴とする画像転送方法。

【請求項 2】 画像取込部から取り込んだ画像データを記憶部に記憶し、記憶した画像データを読み出して通信部から携帯電話機へ転送する画像転送装置において、

前記通信部と前記携帯電話機との間で接続が確立したか否かを判断する手段と

接続が確立したと判断した場合に、前記携帯電話機に対し、該携帯電話機に付与された識別情報の取得を要求する要求手段と、

前記記憶部に予め記憶した識別情報と、前記要求手段により取得した識別情報とが一致するか否かを判断する判断手段と、

該判断手段により一致すると判断した場合に、前記記憶部に記憶した画像データを読み出して前記携帯電話機へ転送する手段と

を備えることを特徴とする画像転送装置。

【請求項 3】 前記判断手段により一致しないと判断した場合に、前記携帯

電話機に対する前記記憶部に記憶した画像データの転送を禁止する手段

を更に備えることを特徴とする請求項 2 に記載の画像転送装置。

【請求項 4】 前記判断手段により一致しないと判断した場合に、前記記憶部に記憶した画像データに対し、画像処理を施す画像処理手段と、

画像処理手段により画像処理が施された画像データを前記携帯電話機へ転送する手段と

を更に備えることを特徴とする請求項 2 に記載の画像転送装置。

【請求項 5】 前記判断手段により一致しないと判断した場合に、一致しないことを示す情報を通知する手段

を更に備えることを特徴とする請求項 2 乃至 4 のいずれかに記載の画像転送装置。

【請求項 6】 前記識別情報は、携帯電話機の電話番号、電子メールアドレス、暗証番号、機種コード、またはシリアル番号であることを特徴とする請求項 2 乃至 5 のいずれかに記載の画像転送装置。

【請求項 7】 前記画像処理手段は、記憶部に記憶した画像データに対し、予め記憶部に記憶した文字データまたは画像データを付加または置換するよう構成してあることを特徴とする請求項 4 に記載の画像転送装置。

【請求項 8】 前記画像処理手段は、記憶部に記憶した画像データの解像度を変化させるよう構成してあることを特徴とする請求項 4 に記載の画像転送装置。

【請求項 9】 画像取込部から取り込んだ画像データを記憶部に記憶し、記憶した画像データを読み出して通信部から携帯電話機へ転送するためのコンピュータプログラムにおいて、

コンピュータに、前記通信部と前記携帯電話機との間で接続が確立したか否かを判断させるステップと、

コンピュータに、接続が確立したと判断した場合に、前記携帯電話機に対し、該携帯電話機に付与された識別情報の取得を要求させる要求ステップと、

コンピュータに、前記記憶部に予め記憶した識別情報と、前記要求ステップにより取得させた識別情報とが一致するか否かを判断させる判断ステップと、

コンピュータに、該判断ステップにより一致すると判断した場合に、前記記憶部に記憶した画像データを読み出させて前記携帯電話機へ転送させるステップとを実行させることを特徴とするコンピュータプログラム。

【請求項 1 0】 画像取込部から取り込んだ画像データを記憶部に記憶し、記憶した画像データを読み出して通信部から携帯電話機へ転送するためのコンピュータプログラムが記録された記録媒体において、

コンピュータに、前記通信部と前記携帯電話機との間で接続が確立したか否かを判断させるステップと、

コンピュータに、接続が確立したと判断した場合に、前記携帯電話機に対し、該携帯電話機に付与された識別情報の取得を要求させる要求ステップと、

コンピュータに、前記記憶部に予め記憶した識別情報と、前記要求ステップにより取得させた識別情報とが一致するか否かを判断させる判断ステップと、

コンピュータに、該判断ステップにより一致すると判断した場合に、前記記憶部に記憶した画像データを読み出させて前記携帯電話機へ転送させるステップとを実行させるコンピュータプログラムが記録されていることを特徴とするコンピュータでの読み取りが可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、画像取込部から取り込んだ画像データを記憶部に記憶し、記憶した画像データを読み出して通信部から携帯電話機へ転送する画像転送方法、画像転送装置、画像転送装置の機能を実現するコンピュータプログラム及び記録媒体に関し、特に取り込んだ画像を特定の携帯電話機のみへ転送することが可能な画像転送方法等に関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

近年、表示面積の大きい液晶画面を持つ携帯電話機が増加していることから、この液晶画面に外部から取り込んだ画像を待ち受け画面として表示させる技術が普及している。またデジタルカメラの普及に伴い、デジタルカメラと携帯電

話とをケーブルで接続し、デジタルカメラで撮影した画像データを携帯電話機へ転送して、携帯電話機の表示部へ待ち受け画面として表示させる技術も知られている。この他にもハンディスキャナで取り込んだ画像を携帯電話機へ転送して、携帯電話機の表示部へ待ち受け画面として表示させることも提案されている。

#### 【0003】

##### 【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、可搬性に優れるデジタルカメラまたはハンディスキャナ等は紛失する、または盗難される可能性が高く、その場合、第3者に取り込んだ画像データを見られてしまうという問題があった。特にこれらの画像データは、個人情報であるため適切に保護する必要があった。また、セキュリティを高めるために、デジタルカメラ、ハンディスキャナ等に操作ボタン、表示部を設けパスワードを入力させて認証するということも考えられるがコスト高になるという問題もあった。

#### 【0004】

本発明は斯かる事情に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、携帯電話機に付与された識別情報と予め登録してある識別情報とを、接続時に認証することにより、アクセス権を有する者しか画像データを閲覧することができない画像転送方法、画像転送装置、画像転送装置の機能を実現するコンピュータプログラム及び記録媒体を提供することにある。

#### 【0005】

##### 【課題を解決するための手段】

第1発明に係る画像転送方法は、画像取込部から取り込んだ画像データを記憶部に記憶し、記憶した画像データを読み出して通信部から携帯電話機へ転送する画像転送方法において、前記通信部と前記携帯電話機との間で接続が確立したか否かを判断するステップと、接続が確立したと判断した場合に、前記携帯電話機に対し、該携帯電話機に付与された識別情報の取得を要求する要求ステップと、前記記憶部に予め記憶した識別情報と、前記要求ステップにより取得した識別情報とが一致するか否かを判断する判断ステップと、該判断ステップにより一致すると判断した場合に、前記記憶部に記憶した画像データを読み出して前記携帯電



話機へ転送するステップとを備えることを特徴とする。

## 【0006】

第2発明に係る画像転送装置は、画像取込部から取り込んだ画像データを記憶部に記憶し、記憶した画像データを読み出して通信部から携帯電話機へ転送する画像転送装置において、前記通信部と前記携帯電話機との間で接続が確立したか否かを判断する手段と、接続が確立したと判断した場合に、前記携帯電話機に対し、該携帯電話機に付与された識別情報の取得を要求する要求手段と、前記記憶部に予め記憶した識別情報と、前記要求手段により取得した識別情報とが一致するか否かを判断する判断手段と、該判断手段により一致すると判断した場合に、前記記憶部に記憶した画像データを読み出して前記携帯電話機へ転送する手段とを備えることを特徴とする。

## 【0007】

第3発明に係る画像転送装置は、第2発明において、前記判断手段により一致しないと判断した場合に、前記携帯電話機に対する前記記憶部に記憶した画像データの転送を禁止する手段を更に備えることを特徴とする。

## 【0008】

第4発明に係る画像転送装置は、第2発明において、前記判断手段により一致しないと判断した場合に、前記記憶部に記憶した画像データに対し、画像処理を施す画像処理手段と、画像処理手段により画像処理が施された画像データを前記携帯電話機へ転送する手段とを更に備えることを特徴とする。

## 【0009】

第5発明に係る画像転送装置は、第2発明乃至第4発明のいずれかにおいて、前記判断手段により一致しないと判断した場合に、一致しないことを示す情報を通知する手段を更に備えることを特徴とする。

## 【0010】

第6発明に係る画像転送装置は、第2発明乃至第5発明のいずれかにおいて、前記識別情報は、携帯電話機の電話番号、電子メールアドレス、暗証番号、機種コード、またはシリアル番号であることを特徴とする。

## 【0011】

第 7 発明に係る画像転送装置は、第 4 発明において、前記画像処理手段は、記憶部に記憶した画像データに対し、予め記憶部に記憶した文字データまたは画像データを付加または置換するよう構成してあることを特徴とする。

## 【 0 0 1 2 】

第 8 発明に係る画像転送装置は、第 4 発明において、前記画像処理手段は、記憶部に記憶した画像データの解像度を变化させるよう構成してあることを特徴とする。

## 【 0 0 1 3 】

第 9 発明に係るコンピュータプログラムは、画像取込部から取り込んだ画像データを記憶部に記憶し、記憶した画像データを読み出して通信部から携帯電話機へ転送するためのコンピュータプログラムにおいて、コンピュータに、前記通信部と前記携帯電話機との間で接続が確立したか否かを判断させるステップと、コンピュータに、接続が確立したと判断した場合に、前記携帯電話機に対し、該携帯電話機に付与された識別情報の取得を要求させる要求ステップと、コンピュータに、前記記憶部に予め記憶した識別情報と、前記要求ステップにより取得させた識別情報とが一致するか否かを判断させる判断ステップと、コンピュータに、該判断ステップにより一致すると判断した場合に、前記記憶部に記憶した画像データを読み出させて前記携帯電話機へ転送させるステップとを実行させることを特徴とする。

## 【 0 0 1 4 】

第 1 0 発明に係るコンピュータでの読み取りが可能な記録媒体は、画像取込部から取り込んだ画像データを記憶部に記憶し、記憶した画像データを読み出して通信部から携帯電話機へ転送するためのコンピュータプログラムが記録された記録媒体において、コンピュータに、前記通信部と前記携帯電話機との間で接続が確立したか否かを判断させるステップと、コンピュータに、接続が確立したと判断した場合に、前記携帯電話機に対し、該携帯電話機に付与された識別情報の取得を要求させる要求ステップと、コンピュータに、前記記憶部に予め記憶した識別情報と、前記要求ステップにより取得させた識別情報とが一致するか否かを判断させる判断ステップと、コンピュータに、該判断ステップにより一致すると判

断した場合に、前記記憶部に記憶した画像データを読み出させて前記携帯電話機へ転送させるステップとを実行させるコンピュータプログラムが記録されていることを特徴とする。

## 【 0 0 1 5 】

第 1 発明、第 2 発明、第 6 発明、第 9 発明、及び第 1 0 発明にあっては、まず、初期登録をするために携帯電話機と画像転送装置とを接続する。接続が確立した場合、画像転送装置から携帯電話機へ携帯電話機に付与された識別情報の取得要求を行う。この識別情報としては、携帯電話機の電話番号、電子メールアドレス、暗証番号、機種コード、またはシリアル番号等である。画像転送装置は、この取得した識別情報をアクセス権利者の情報として記憶部に記憶する。画像を転送する場合、C C D (Charge Coupled Device) またはラインイメージセンサ等の画像取込部から画像データを取込、取り込んだ画像データを記憶部に記憶する。

## 【 0 0 1 6 】

その後、画像転送装置と携帯電話機とが接続された場合、通信部と携帯電話機との間で接続（通信）が確立したか否かを判断する。接続が確立したと判断した場合、画像転送装置は携帯電話機に対し、該携帯電話機に付与された識別情報の取得を要求する信号を送信する。画像転送装置は、記憶部に予め記憶した識別情報と、取得した識別情報とが一致するか否かを判断し、一致すると判断した場合に、記憶部に記憶した画像データを読み出して前記携帯電話機へ転送するようにしたので、アクセス権利者以外の携帯電話機を接続して画像データを表示させることを防止することができる。また、パスワード等を入力する必要がないため、操作ボタン、表示画面などのハードウェアを新たに設けることなく、高セキュリティの画像転送装置を低コストで提供することが可能となる。

## 【 0 0 1 7 】

第 3 発明、第 4 発明、第 5 発明、第 7 発明及び第 8 発明にあっては、画像転送装置は、記憶部に予め記憶した識別情報と、取得した識別情報とが一致するか否かを判断し、一致しないと判断した場合は、一致しない旨を、L E D を発光させるなどして通知すると共に、画像の転送を禁止、または転送する画像データに画像処理を施す。画像処理としては、例えば解像度を変化させる、予め記憶した画

像データまたは文字データを付加、または、取得した画像データから、予め記憶した文字データまたは画像データへ置換する。このように構成したので、第3者が画像転送装置を取得した場合でも、第3者の携帯電話機では画像データを適切に表示することができず、プライバシーを適切に保護することが可能となる。

【0018】

【発明の実施の形態】

以下本発明を実施の形態を示す図面に基づいて詳述する。

実施の形態1

図1は本発明の概要を示す模式図である。図において1は本発明に係る画像転送装置であり、例えばハンディスキャナ、デジタルスチルカメラ、デジタルビデオカメラ等が用いられる。なお、以下では画像転送装置1をハンディスキャナ1であるものとして説明する。ハンディスキャナ1はスキャンモード、転送モードなどを選択するためのモード選択ボタン131、並びに、スキャン開始及び携帯電話機2へ取り込んだ画像データを転送する際に用いるスキャン開始／転送ボタン132を表面に備える。

【0019】

ハンディスキャナ1の裏面には、画像取込部19（図2参照）を構成するイメージセンサ（図2参照）191が露出して設けられており、モード選択ボタン131をスキャンモードに位置させた後に、スキャン開始／転送ボタン132を押下するとイメージセンサを起動して画像の取込が行える。取り込んだ画像データを携帯電話機2へ転送する場合は、ハンディスキャナ1の一端に突設された通信部16を携帯電話機2に設けられる外部機器I/F261に嵌合させる。

【0020】

そして、モード選択ボタン131を転送モードへ位置させ、スキャン開始／転送ボタン132を押下することにより、携帯電話機2との間で認証を行った後、画像データが転送され、携帯電話機2の表示部24に、画像データが表示される。なお、本実施の形態においては携帯電話機2とハンディスキャナ1とを通信部16を介して物理的に接続するようにしたが、これに限らず赤外線通信、またはBlue Tooth等の通信手段により情報を送受信しても良い。14はLED (Light E

mitting Diode)、141はスピーカであり、各種操作の実行時等に発光または音声を出力する。

#### 【0021】

図2は本発明に係るハンディスキャナ1のハードウェア構成を示すブロック図である。ハンディスキャナ1は、バス17を介してCPU(Central Processing Unit)11、画像取込部19、操作部13、記憶部15、タイミング発生回路18、RAM(Random Access Memory)12、画像保存メモリ120、通信部16、LED14、及びスピーカ141等が接続されている。

#### 【0022】

CPU11は、バス17を介してハンディスキャナ1の上述したようなハードウェア各部と接続されていて、それらを制御すると共に、RAM12に格納された制御プログラム12P、画像処理プログラム121Pに従って、種々のソフトウェア的機能を実行する。制御プログラム12Pは、以下に述べるソフトウェア処理をC言語、Java（登録商標）等のプログラミング言語で記述されている。画像処理プログラム121Pは、公知の画像処理ソフトウェアと同様の機能を持ち、画像データの解像度変換、合成等を実行する。画像取込部19は、イメージセンサ（ラインイメージセンサ）191、イメージセンサ駆動回路192、アンプ193、及びA/D変換器194で構成されている。

#### 【0023】

操作部13のスキャン開始／転送ボタン132の押下により、イメージセンサ駆動回路192からイメージセンサ191へ駆動信号が出力され、原稿画像の読み取りが開始される。イメージセンサ191の光学系により結像された原稿画像のアナログ画像信号はアンプ193により増幅され、A/D変換器194によりデジタルの画像データに変換される。変換後の画像データはDRAM(Dynamic Random Access Memory)等の画像保存メモリ120に記憶される。タイミング発生回路18は画像取込部19、通信部16等の各ハードウェアの動作タイミング信号を出力する。通信部16は携帯電話機2との間でコマンドの送受信、画像データの転送等を行うインターフェースであり、通信部16と携帯電話機2の外部機器I/F261とはケーブルにより接続される。なお、上述したようにBlue T

oothにより情報を送受信するようにしても良い。この場合、通信部 1 6 に、2. 4 5 G H z 帯の無線電波を用いて携帯電話機 2 と通信を行うために、図示しない無線アンテナ部、R F (Radio Frequency) 部、ベースバンド部、及び水晶発振部等を実装すればよい。また赤外線通信により携帯電話機 2 と情報を送受信するようにしても良く、この場合通信部 1 6 に図示しない赤外線用の信号送受信部を実装するようにすればよい。

## 【 0 0 2 4 】

通知手段としては、例えば本実施の形態のように L E D 1 4、スピーカ 1 4 1 等を用い、各種操作時に発光または音声を出力する。操作部 1 3 は上述したようにモード選択ボタン 1 3 1 及びスキャン開始／転送ボタン 1 3 2 から構成される。モード選択ボタン 1 3 1 には、「電源オフモード」、及び読み取り領域に応じて 3 種のモード「スキャンモード小」「スキャンモード中」「スキャンモード大」(場合により、「スキャンモード」で代表する)が用意され、さらに携帯電話機 2 への「転送モード」等が用意されており、ダイヤル式のモード選択ボタン 1 3 1 を所定の位置にセットすることにより一のモードを選択できるようになっている。「スキャンモード小」が選択された場合、イメージセンサ駆動回路 1 9 2 はイメージセンサ 1 9 1 の画像取込領域を予め定められた領域(例えば読み取り幅 3 c m)に設定し、スキャン開始／転送ボタン 1 3 2 の押下をトリガーにイメージセンサ 1 9 1 から取り込まれた画像データを画像保存メモリ 1 2 0 に記憶する。

## 【 0 0 2 5 】

同様に「スキャンモード中」が選択された場合、イメージセンサ駆動回路 1 9 2 はイメージセンサ 1 9 1 の画像取込領域を予め定められた領域(例えば読み取り幅 5 c m (スキャンモード大の場合 9 c m))に設定し、スキャン開始／転送ボタン 1 3 2 の押下をトリガーにイメージセンサ 1 9 1 から取り込まれた画像データを画像保存メモリ 1 2 0 に記憶する。R A M 1 2 は、S R A M (Static Random Access Memory)またはフラッシュメモリ等で構成され、ソフトウェアの実行時に発生する一時的なデータを記憶する。

## 【 0 0 2 6 】

記憶部 1 5 には識別情報記憶ファイル 1 5 1 及び文字・画像データファイル 1 5 2 が記憶されている。識別情報記憶ファイル 1 5 1 には携帯電話機 2 の識別情報が記憶されている。携帯電話機 2 に付与される識別情報としては、例えば携帯電話機の電話番号、電子メールアドレス、暗証番号、機種コード、またはシリアル番号等が該当する。ここで、暗証番号は携帯電話機 2 のユーザが、データを保護するために入力する番号であり、例えば 4 桁の数字により決定される。機種コードとはメーカーが携帯電話機 2 の種類毎に付与するコードであり例えば「F X - 5 0 4 V」等が該当する。さらにシリアル番号とは、携帯電話機 2 それぞれに固有に付与されるプロダクト I D であり、例えば 1 6 桁の数字で表される。

## 【 0 0 2 7 】

識別情報記憶ファイル 1 5 1 には、当初識別情報が記憶されていないが、購入時または初期化後に、初期登録する携帯電話機 2 の識別情報を記憶する。識別情報の記憶後は、携帯電話機 2 から取得した識別番号と、この記憶した識別情報とが一致するか否かを判断し、その認証状況に応じて画像データを転送する。文字・画像データファイル 1 5 2 には画像処理を施す場合に用いる文字データ、または画像データのテンプレートが記憶されている。

## 【 0 0 2 8 】

以上の構成において、本発明の転送処理を、フローチャートを用いて説明する。図 3 は識別情報を初期登録する際の処理手順を示すフローチャートである。ハンディスキャナ 1 の購入時等において、ユーザまたは販売員は、ハンディスキャナ 1 の通信部 1 6 と携帯電話機 2 の外部機器 I / F 2 6 1 とを嵌合させて接続する。ハンディスキャナ 1 の C P U 1 1 は携帯電話機 2 に対し通信の開始を要求するため、接続要求信号を送信する（ステップ S 3 1）。携帯電話機 2 の制御部（図示せず）は接続要求信号を受信した場合、A C K 信号をハンディスキャナ 1 へ送信する（ステップ S 3 2）。ハンディスキャナ 1 の C P U 1 1 は接続要求信号の送信後、ハンディスキャナ 1 と携帯電話機 2 との間で接続（通信）が確立したか否かを判断する（ステップ S 3 3）。

## 【 0 0 2 9 】

接続が確立していない場合（ステップ S 3 3 で N O）、以上の処理を繰り返す

。一方、携帯電話機 2 からの A C K 信号を受信して接続が確立したと判断した場合（ステップ S 3 3 で Y E S）、現在接続されている携帯電話機 2 の識別情報を取得するために、識別情報の取得要求信号を送信する（ステップ S 3 4）。例えば、識別情報を携帯電話機 2 の電話番号とした場合、C P U 1 1 は携帯電話機 2 との間の通信プロトコルに従い、電話番号が登録されている携帯電話機 2 に内蔵されるメモリ（図示せず）のアドレス、電話番号の取得要求信号等を送信する。携帯電話機 2 の制御部は識別情報の取得要求信号を受信した場合、メモリ内に記憶した識別情報を読み出して（ステップ S 3 5）、ハンディスキャナ 1 へ送信する（ステップ S 3 6）。ハンディスキャナ 1 は送信された識別情報を取得、すなわち識別情報を識別情報記憶ファイル 1 5 1 に記憶する（ステップ S 3 7）。以上の処理により識別情報の初期登録が終了する。

## 【 0 0 3 0 】

図 4 乃至図 6 は認証処理及び転送処理の手順を示すフローチャートである。ユーザは画像を取り込む場合、モード選択ボタン 1 3 1 を「スキャンモード」へダイヤルし、スキャン開始／転送ボタン 1 3 2 を押下する。この場合、スキャン開始信号が C P U 1 1 へ出力される。C P U 1 1 はスキャン開始信号を受け付けたか否かを判断する（ステップ S 4 1）。スキャン開始信号を受け付けていない場合は（ステップ S 4 1 で N O）、開始信号を受け付けるまで待機する。一方、「スキャンモード」下でスキャン開始／転送ボタン 1 3 2 の押下があり、スキャン開始信号を受け付けた場合は（ステップ S 4 1 で Y E S）、イメージセンサ 1 9 1 を駆動して（ステップ S 4 2）、画像を取り込む。取り込まれた画像データは、画像データサイズの情報、日付情報等の情報と共に、画像保存メモリ 1 2 0 に記憶される（ステップ S 4 3）。

## 【 0 0 3 1 】

続いて、ユーザはハンディスキャナ 1 の通信部 1 6 と携帯電話機 2 の外部機器 I / F 2 6 1 とを嵌合させて接続する（ステップ S 4 4）。C P U 1 1 は携帯電話機 2 に対し通信の開始を要求するため、接続要求信号を送信する（ステップ S 4 5）。携帯電話機 2 の制御部（図示せず）は接続要求信号を受信した場合、A C K 信号をハンディスキャナ 1 へ送信する（ステップ S 4 6）。ハンディスキャ



ナ 1 の CPU 1 1 は接続要求信号の送信後、ハンディスキャナ 1 と携帯電話機 2 との間で接続（通信）が確立したか否かを判断する（ステップ S 4 7）。

#### 【 0 0 3 2 】

接続が確立していない場合（ステップ S 4 7 で NO）、以上の処理を繰り返す。一方、携帯電話機 2 からの ACK 信号を受信して接続が確立したと判断した場合（ステップ S 4 7 で YES）、現在接続されている携帯電話機 2 の識別情報を取得するために、識別情報の取得要求信号を送信する（ステップ S 5 1）。携帯電話機 2 の制御部は識別情報の取得要求信号を受信した場合、メモリ（図示せず）内に記憶した識別情報を読み出して（ステップ S 5 2）、ハンディスキャナ 1 へ送信する（ステップ S 5 3）。なお、この処理については既に詳述したので詳細な説明は省略する。ハンディスキャナ 1 は送信された識別情報を取得（ステップ S 5 4）、すなわち識別情報を RAM 1 2 にいったん格納する。

#### 【 0 0 3 3 】

CPU 1 1 は識別情報記憶ファイル 1 5 1 から初期登録した識別情報を読み出し（ステップ S 5 5）、この読み出した初期登録に係る識別情報と、RAM 1 2 に格納された取得識別情報とを比較し、一致するか否かを判断する（ステップ S 5 6）。識別情報が一致する場合（ステップ S 5 6 で YES）、アクセス権のあるユーザの携帯電話機 2 であると判断して、画像保存メモリ 1 2 0 から取り込んだ画像データを読み出し（ステップ S 5 7）、読み出した画像データを携帯電話機 2 へ転送する（ステップ S 5 8）。なお、この画像データの転送は、転送タイミング、転送先のアドレス等、所定のプロトコルに従い転送される。携帯電話機 2 は転送された画像データを所定のアドレスに記憶する（ステップ S 5 9）。ユーザは携帯電話機 2 を操作して、取り込んだ画像データを待ち受け画面等にセットすることで、取り込んだ画像を楽しむことができる。

#### 【 0 0 3 4 】

ステップ S 5 6 において、識別情報が一致しないと判断した場合（ステップ S 5 6 で NO）、アクセス権のない者の携帯電話機 2 であると判断して、CPU 1 1 は LED 1 4 を発光させる信号を出力し、また音声信号をスピーカから出力させる（ステップ S 5 1 0）。そして、CPU 1 1 は画像データの読み出しを中断

し、画像データの携帯電話機 2 への転送を禁止する処理を行う（ステップ S 5 1 1）。これにより、ハンディスキャナ 1 を紛失した場合等でも、取り込んだ画像を閲覧されることはなく、プライバシーを適切に保護することが可能となる。

#### 【 0 0 3 5 】

なお、ステップ S 5 1 0 後の処理として、画像データの転送を禁止する処理について説明したが、図 6 に示すような処理を実行しても良い。ステップ S 5 1 0 の処理後、CPU 1 1 は取り込んだ画像データを画像保存メモリ 1 2 0 から読み出す（ステップ S 6 1）。そして、CPU 1 1 は画像処理プログラム 1 2 1 P を起動し（ステップ S 6 2）、読み出した画像データの解像度を変化させる画像処理を行う（ステップ S 6 3）。具体的には特定の画素周辺の画素群を平滑化する等の処理を行えばよい。さらに、CPU 1 1 は文字・画像データファイル 1 5 2 から、予め記憶された文字データ、または画像データを読み出し（ステップ S 6 4）、解像度を変化させた画像データに、読み出した文字データ、または画像データを付加または置換する画像処理を行う（ステップ S 6 5）。付加する画像処理では、解像度を変化された画像データに、文字データ、または画像データを合成する処理をいい、置換する画像処理では、解像度を変化された画像データまたは、解像度を変化させる前の画像データに代えて、文字データ、または画像データのみを携帯電話機 2 へ転送する。なお、本実施の形態においては、解像度を変化させる画像処理と、文字データまたは画像データの付加・置換処理とを行っているが、いずれか一方の画像処理のみを行うようにしても良い。また、画像処理は上記形態に限るものではなく、もとの画像データの認識が困難となるようなものであれば他の画像処理を施すようにしても良い。

#### 【 0 0 3 6 】

CPU 1 1 はこの画像処理後の画像データを接続される携帯電話機 2 へ転送する（ステップ S 6 6）。携帯電話機 2 は転送された画像処理後の画像データを所定のアドレスに記憶する（ステップ S 6 7）。この場合携帯電話機 2 の表示部には画像処理後の画像データが表示される。図 7 は表示部 2 4 に表示される画像データのイメージを示す説明図である。図の例は元の画像データに、文字データを合成する画像処理を施したものである。図に示すように「Warning」という文字

データがもとの画像データに合成されている。これにより、不正に入手した者に対し、注意を喚起することができることができ、また、ハンディスキャナ 1 を紛失した場合等でも、取り込んだ画像を閲覧されることはなく、プライバシーを適切に保護することが可能となる。なお、本実施の形態においては取り込んだ画像データ上に文字データを合成するようにしているが、予め登録された画像データ、文字データを、取り込んだ画像データに代えて、そのまま転送して表示させるようにしても良い。

## 【 0 0 3 7 】

## 実施の形態 2

図 8 は実施の形態 2 に係るハンディスキャナ 1 等の概要を示す模式図である。上述した実施の形態 1 に係るハンディスキャナ 1 を動作させるためのコンピュータプログラムは、本実施の形態 2 のようにパーソナルコンピュータ 4 を介して、CD-ROM、MO 等の可搬型記録媒体で提供することも可能である。さらに、コンピュータプログラムを回線経由で搬送波として伝搬させて提供することも可能である。以下に、その内容を説明する。

## 【 0 0 3 8 】

図 8 に示すパーソナルコンピュータ 4 の図示しない記録媒体読み取り装置に、接続が確立したか否かを判断させ、識別情報の取得を要求させ、一致するか否かを判断させ、データを転送させるプログラムが記録された記録媒体 1 a (CD-ROM、MO 又は DVD-ROM 等) を、挿入して USB (Universal Serial Bus) ケーブル 4 1 を介して、ハンディスキャナ 1 の記憶部 1 5 にこのプログラムをインストールする。または、かかるプログラムを、図示しないハンディスキャナ 1 のモデムを介して外部のコンピュータからダウンロードし、記憶部 1 5 にインストールするようにしても良い。かかるプログラムはハンディスキャナ 1 の RAM 1 2 にロードして実行される。これにより、上述のような本発明のハンディスキャナ 1 として機能する。

## 【 0 0 3 9 】

本実施の形態 2 は以上の如き構成としてあり、その他の構成及び作用は実施の形態 1 と同様であるので、対応する部分には同一の参照番号を付してその詳細な

説明を省略する。

【 0 0 4 0 】

【発明の効果】

以上詳述した如く、第 1 発明、第 2 発明、第 6 発明、第 9 発明、及び第 1 0 発明にあっては、画像転送装置と携帯電話機とが接続された場合、通信部と携帯電話機との間で接続（通信）が確立したか否かを判断し、画像転送装置は携帯電話機に対し、該携帯電話機に付与された識別情報の取得を要求する信号を送信する。画像転送装置は、記憶部に予め記憶した識別情報と、取得した識別情報とが一致するか否かを判断し、一致すると判断した場合に、記憶部に記憶した画像データを読み出して前記携帯電話機へ転送するようにしたので、アクセス権利者以外の携帯電話機を接続して画像データを表示させることを防止することができる。また、パスワード等を入力する必要がないため、操作ボタン、表示画面などのハードウェアを新たに設けることなく、高セキュリティの画像転送装置を低コストで提供することが可能となる。

【 0 0 4 1 】

第 3 発明、第 4 発明、第 5 発明、第 7 発明及び第 8 発明にあっては、画像転送装置は、記憶部に予め記憶した識別情報と、取得した識別情報とが一致するか否かを判断し、一致しないと判断した場合は、画像の転送を禁止、または転送する画像データに画像処理を施すように構成したので、第 3 者が画像転送装置を取得した場合でも、第 3 者の携帯電話機では画像データを適切に表示することができず、プライバシーを適切に保護することが可能となる等、本発明は優れた効果を奏し得る。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の概要を示す模式図である。

【図 2】

本発明に係るハンディスキヤナのハードウェア構成を示すブロック図である。

【図 3】

識別情報を初期登録する際の処理手順を示すフローチャートである。

【図 4】

認証処理及び転送処理の手順を示すフローチャートである。

【図 5】

認証処理及び転送処理の手順を示すフローチャートである。

【図 6】

認証処理及び転送処理の手順を示すフローチャートである。

【図 7】

表示部に表示される画像データのイメージを示す説明図である。

【図 8】

実施の形態 2 に係るハンディスキャナ等の概要を示す模式図である。

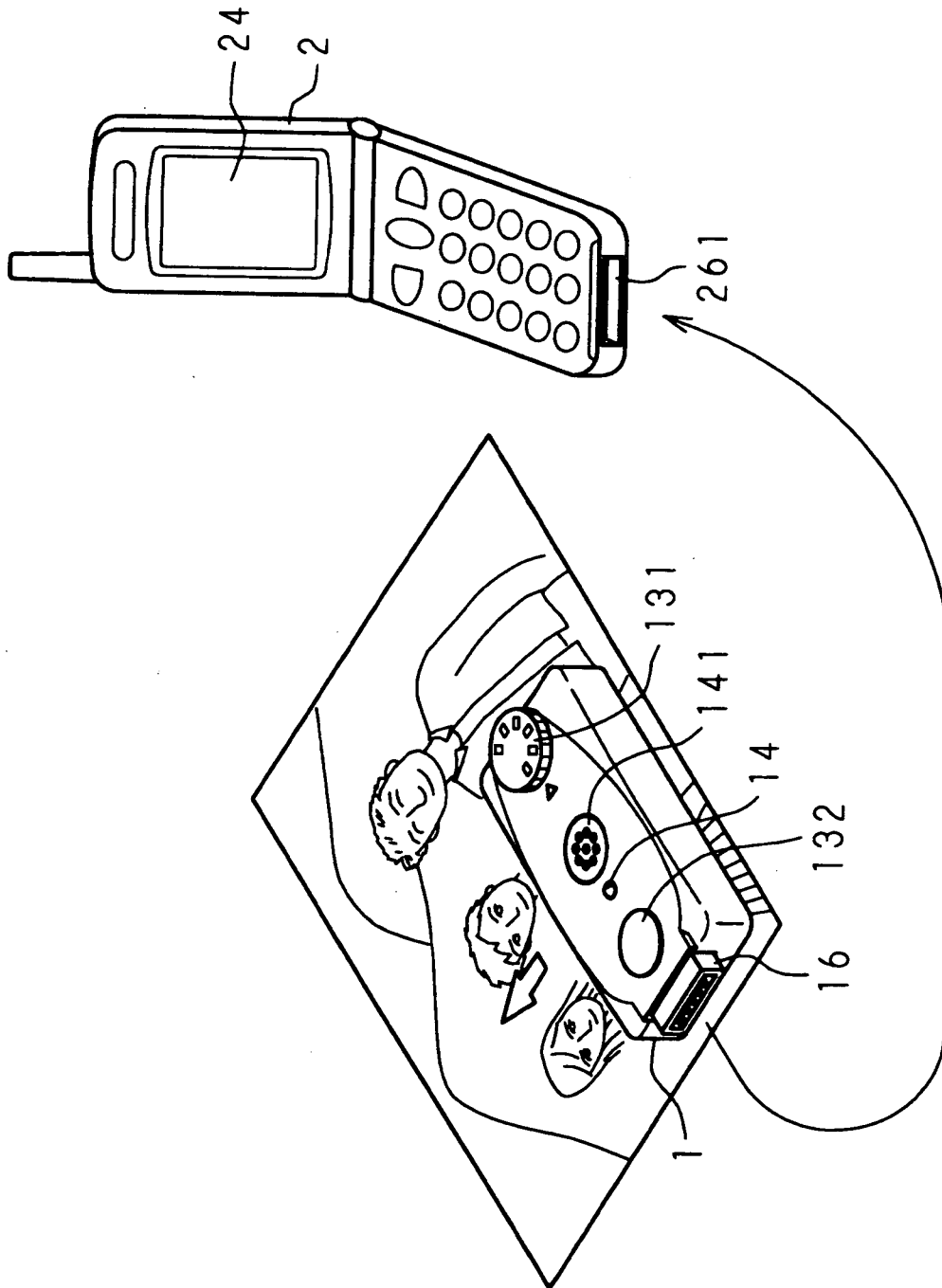
【符号の説明】

- 1 画像転送装置（ハンディスキャナ）
- 1 6 通信部
- 1 3 操作部
- 1 3 1 モード選択ボタン
- 1 3 2 スキャン開始／転送ボタン
- 1 4 LED
- 1 4 1 スピーカ
- 1 5 記憶部
- 1 5 1 識別情報記憶ファイル
- 1 5 2 文字・画像データファイル
- 1 9 画像取込部
- 2 携帯電話機
- 2 4 表示部
- 4 パーソナルコンピュータ
- 1 a 記録媒体

【書類名】 図面

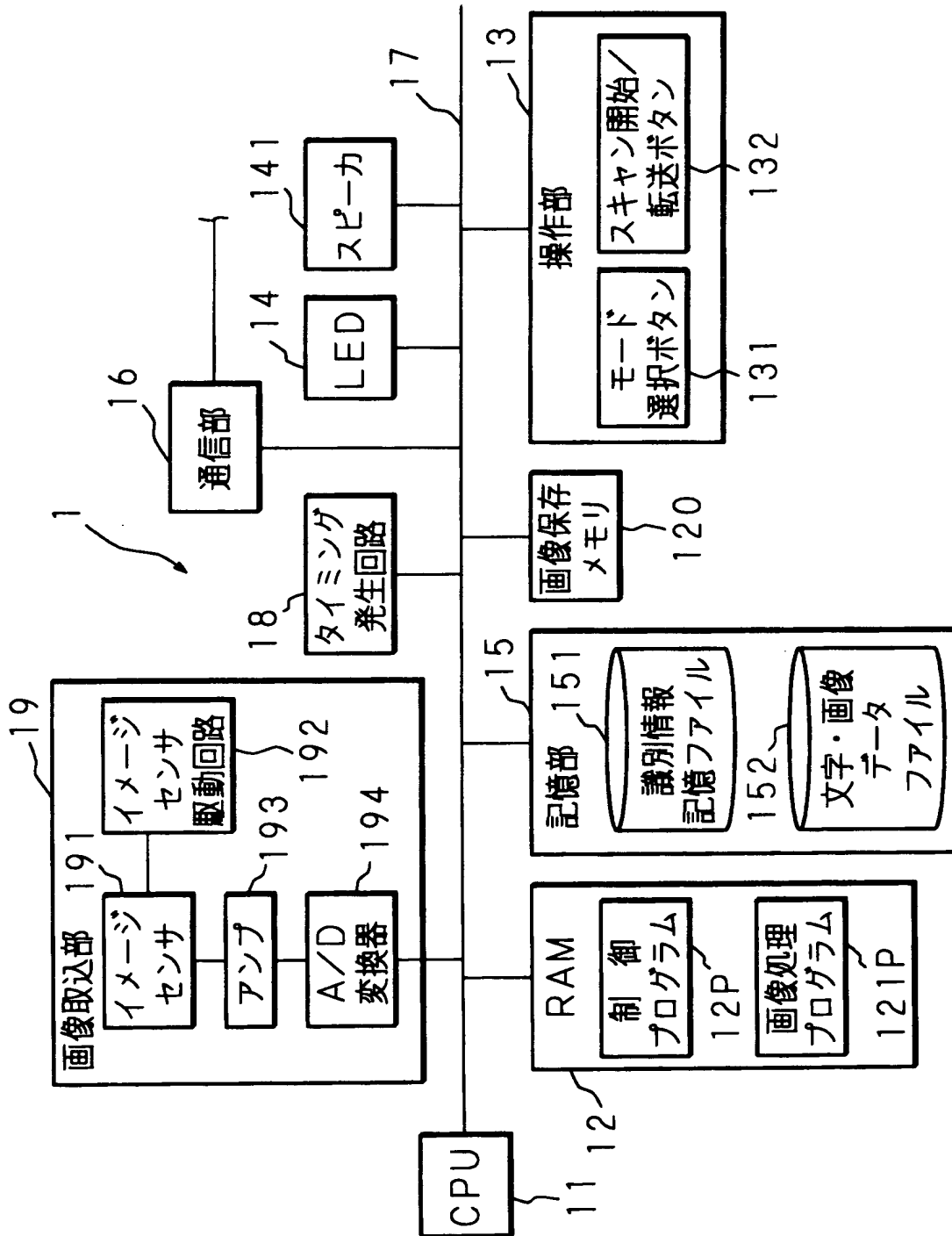
【図 1】

本発明の概要を示す模式図



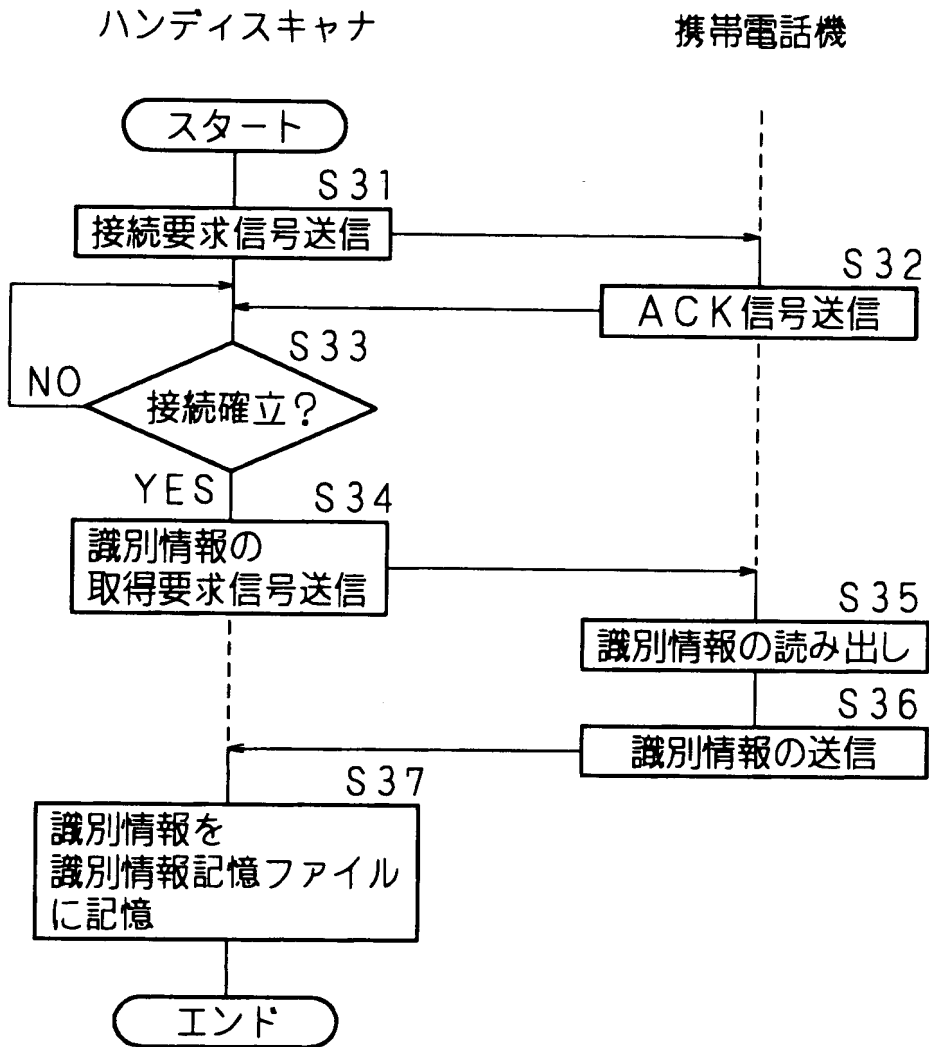
【図 2】

本発明に係るハンディスキャナのハードウェア構成を示すブロック図



【図 3】

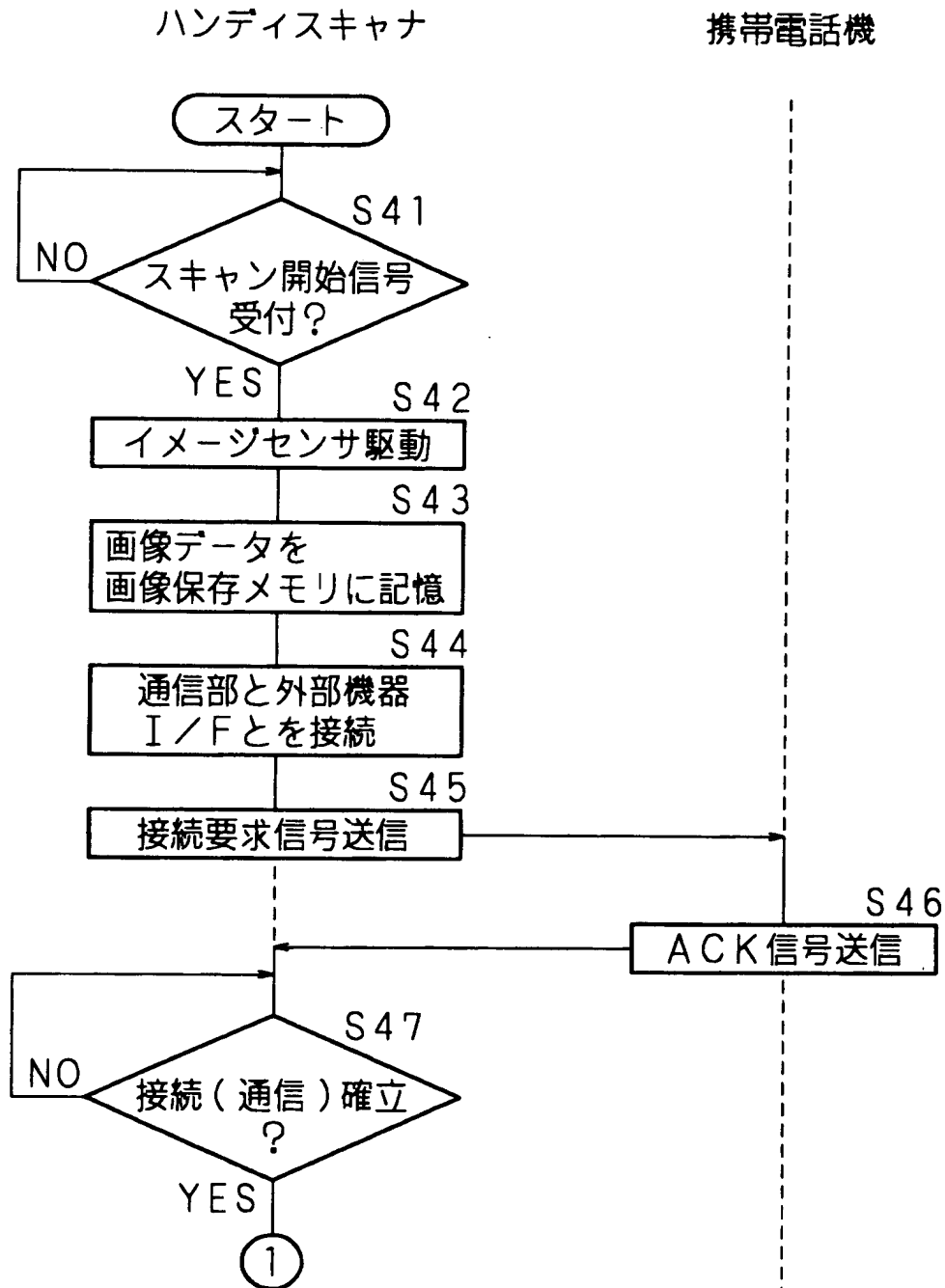
識別情報を初期登録する際の処理手順を示すフローチャート





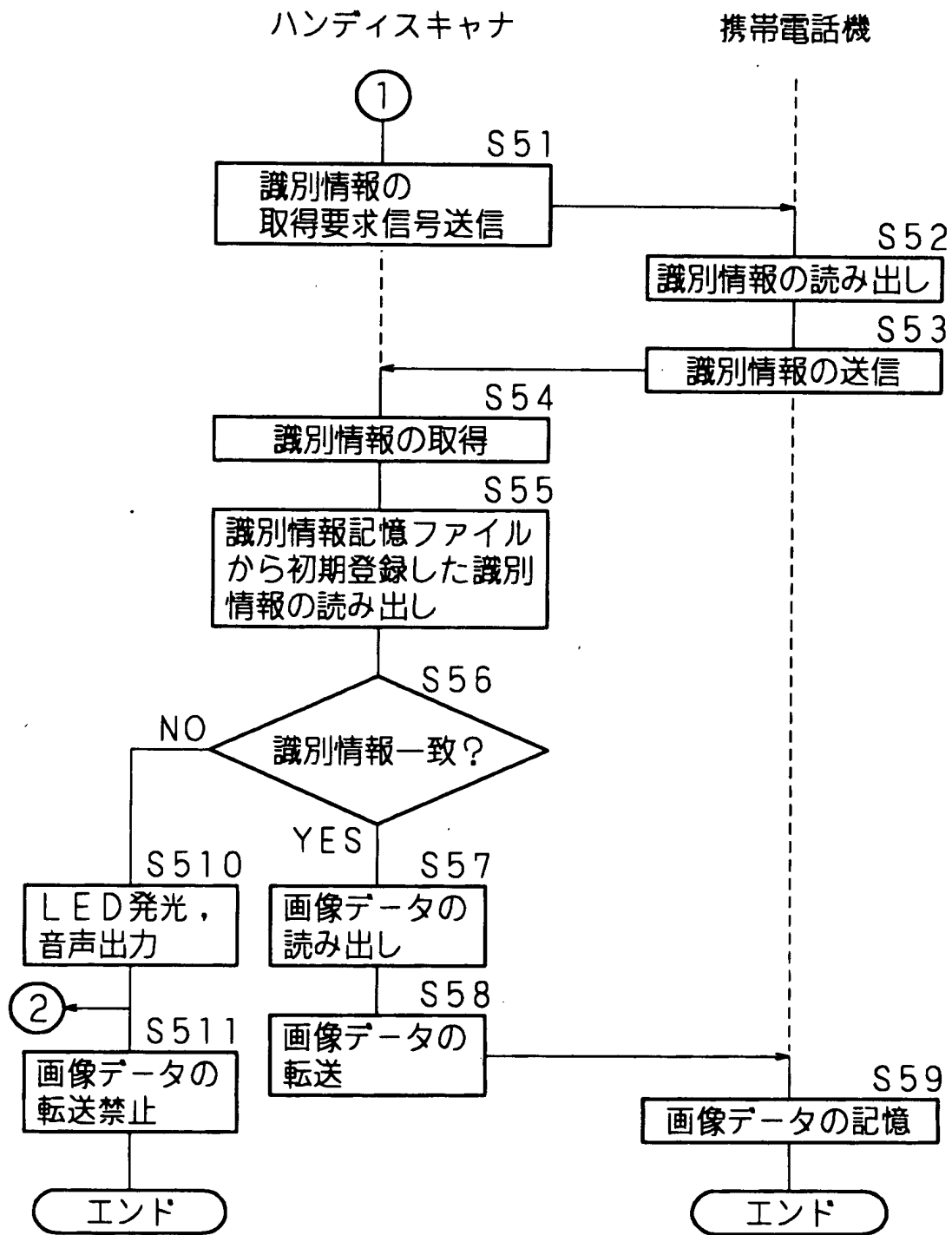
【図 4】

認証処理及び転送処理の手順を示すフローチャート



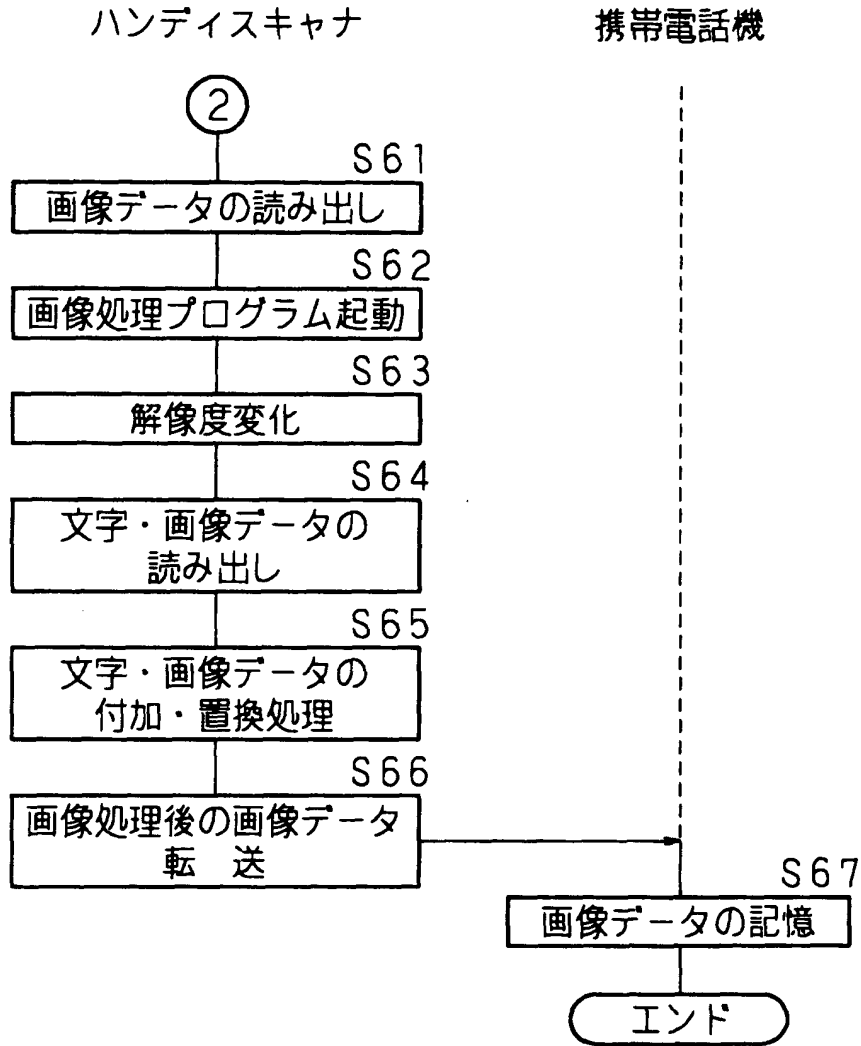
【図 5】

認証処理及び転送処理の手順を示すフローチャート



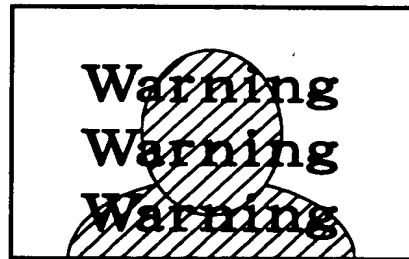
【図 6】

認証処理及び転送処理の手順を示すフローチャート



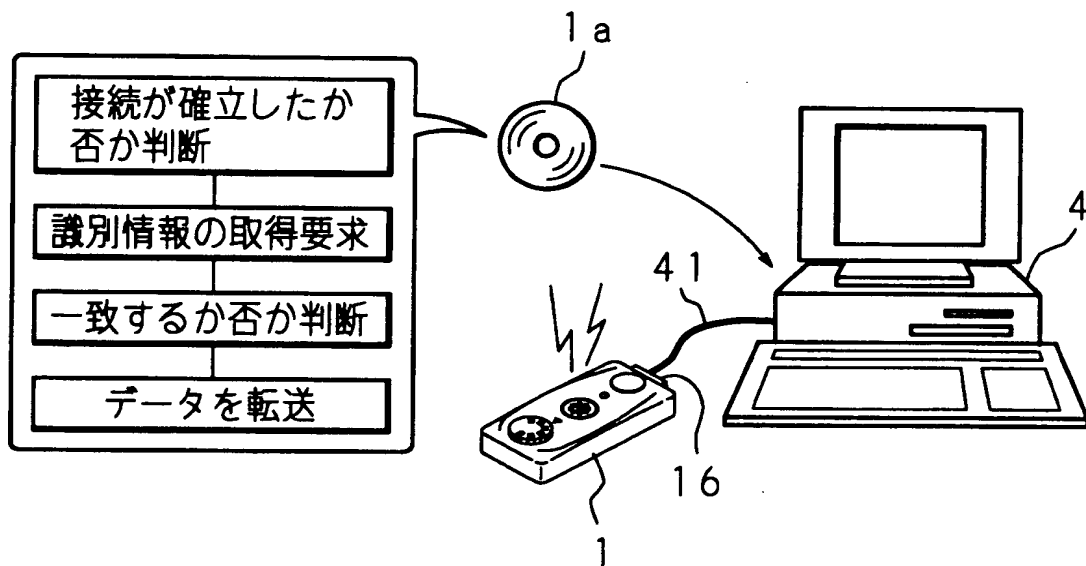
【図 7】

表示部に表示される画像データのイメージを示す説明図



【図 8】

実施の形態 2 に係るハンディスキャナ等の概要を示す模式図



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 アクセス権を有する者しか画像データを閲覧することができない画像転送方法を提供する。

【解決手段】 画像転送装置 1 と携帯電話機 2 とが接続された場合、通信部 1 6 と携帯電話機 2 との間で接続（通信）が確立したか否かを判断する。接続が確立したと判断した場合、画像転送装置 1 は携帯電話機 2 に対し、該携帯電話機 2 に付与された識別情報の取得を要求する信号を送信する。画像転送装置 1 は、記憶部に予め記憶した識別情報と、取得した識別情報とが一致するか否かを判断し、一致すると判断した場合に、記憶部に記憶した画像データを読み出して前記携帯電話機 2 へ転送する。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [ 0 0 0 0 0 5 2 2 3 ]

1. 変更年月日 1 9 9 6 年 3 月 2 6 日

[変更理由] 住所変更

住 所 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号  
氏 名 富士通株式会社

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [592019877]

1. 変更年月日 1999年 9月22日

[変更理由] 住所変更

住 所 兵庫県加東郡社町佐保35番

氏 名 富士通周辺機株式会社